



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

VANESSA DE MENÊSES SILVA

**FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: ANÁLISE DOS FATORES DO EFEITO
MANADA EM EMPRESAS LISTADAS NA [B]³- BRASIL BOLSA BALCÃO**

**JOÃO PESSOA
2017**

VANESSA DE MENÊSES SILVA

**FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: ANÁLISE DOS FATORES DO EFEITO
MANADA EM EMPRESAS LISTADAS NA [B]³- BRASIL BOLSA BALCÃO**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador Prof.º: Dr.º Wenner Glaucio Lopes Lucena

JOÃO PESSOA
2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D278f de Meneses Silva, Vanessa.

FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: ANÁLISE DOS FATORES DO
EFEITO MANADA EM EMPRESAS LISTADAS NA [B]3- BRASIL BOLSA
BALCÃO / Vanessa de Meneses Silva. – João Pessoa, 2017.
47f.

Orientador(a): Prof^a Dr.^a Wenner Glaucio Lopes Lucena.
Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Contábeis) – UFPB/CCSA.

1. Finanças Comportamentais. 2. Efeito Manada. 3. Notícias. I. Título.

UFPB/CCSA/BS

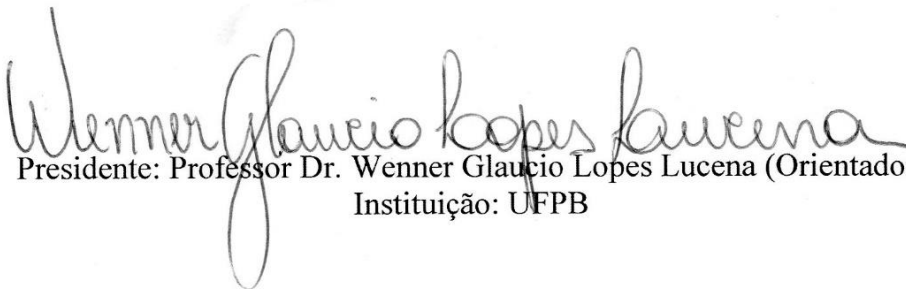
CDU:657(043.2)

VANESSA DE MENÊSES SILVA

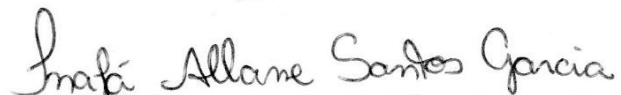
**FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: ANÁLISE DOS FATORES DO EFEITO
MANADA EM EMPRESAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA**

Esta monografia foi julgada adequada para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, e aprovada em sua forma final pela Banca Examinadora designada pela Coordenação do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba.

BANCA EXAMINADORA:


Presidente: Professor Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena (Orientador)
Instituição: UFPB


Membro: Professor Dr. Luiz Felipe de Araújo Pontes Girão
Instituição: UFPB


Membro: Professora Ma. Inajá Allane Santos Garcia
Instituição: UFPB

João Pessoa, 15 de maio de 2017.

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado à minha família, especialmente, aos meus pais, JOSÉ DE ARIMATÉIA SILVA e MARIA DAS GRAÇAS FERREIRA DE MENESES, como uma forma de gratidão por todo o apoio e dedicação no decorrer da minha carreira acadêmica.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sua infinita bondade e misericórdia, pois este trabalho é mais uma graça concedida por Ele. Porque Dele, por Ele e para Ele são todas as coisas e sem Ele nada posso fazer;

Aos meus Pais, José de Arimatéia Silva e Maria das Graças Ferreira de Meneses, por todos os recursos investidos, toda compreensão, apoio, carinho e amor, dedicados a mim, o que foi essencial para o meu desenvolvimento pessoal, intelectual e profissional;

Aos meus irmãos, Vinícius de Meneses Silva e Victor de Meneses Silva, que me apoiaram em todos os momentos;

Ao meu orientador, professor Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena, pela paciência em me ensinar e por todo carinho, dedicação e contribuição para o desenvolvimento deste trabalho;

Ao meu noivo, Wighork Júlio do Nascimento Vieira, por todo auxílio, carinho, apoio e compreensão;

As minhas amigas, Livia Maria da Silva Santos e Risolene Alves de Macena Araújo, por terem me apoiado e por estarem sempre dispostas a ajudar;

Ao meu amigo Rafael Carvalho, pelo auxílio no momento em que mais precisei;

As colegas de projeto Débora Brito de França, Mayara Afonso de Oliveira Vasconcelos e Angelina, pela força e cumplicidade;

A professora Márcia Reis, pelas contribuições trazidas na correção do projeto;

Aos professores componentes da banca, o professor Dr. Luiz Felipe de Araújo Pontes Girão e a professora Ma. Inajá Allane Santos Garcia, pela disponibilidade em contribuírem com a pesquisa;

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa, o meu muito obrigada!

“Eu te amo, ó Senhor, força minha. O Senhor é a minha rocha, o meu lugar forte, e o meu libertador; o meu Deus, a minha fortaleza, em quem confio; o meu escudo, a força da minha salvação, e o meu alto refúgio. ” Salmos 18:1-2

RESUMO

Este trabalho baseou-se na Teoria do Prospecto (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979), sob a ótica da heurística do efeito manada, e teve como objetivo geral investigar a relação entre a crise do *subprime*, a publicação de notícias e o tamanho da empresa com o comportamento manada nas 100 (cem) companhias com os maiores volumes de negociações listadas na [B]³- Brasil Bolsa Balcão, no período de 2007 a 2016. A fim de alcançá-lo, foi utilizada, como metodologia, inicialmente, para a identificação da presença do efeito manada, tomou-se como base o modelo de *Cross-Sectional Absolute Deviation of Returns (CSAD)*, proposto por Chang, Cheng e Khorana (2004). As relações entre as variáveis foram analisadas por meio da regressão do modelo de dados em painel com efeitos fixos e erros padrão robustos. Outrossim, realizou-se os testes de multicolinearidade do Fator de Inflação da Variância (VIF) e do valor de tolerância ($1/VIF$); o de autocorrelação de *Wooldridge*; e os de heterocedasticidade de *White* e de *Breusch Pagan*. De maneira geral, os resultados encontrados indicaram a existência de relação positiva entre o comportamento¹ manada e a crise do *subprime* e a publicação de notícias boas, entretanto, revelou uma relação negativa com o tamanho da empresa. Para a variável Notícias Ruins os resultados não demonstraram significância estatística ($p\text{-valor} > 0,26$), por isso, a hipótese de existência de relação negativa entre o efeito manada e a publicação de notícias ruins (H3) foi rejeitada. Diante disso, entende-se que os investidores são influenciados pelas notícias positivas referentes as empresas, e isto tende a gerar neles um comportamento de investimento semelhante ao apresentado pelos grupos maiores de investidores, ou seja, o efeito manada.

Palavras-Chave: Finanças Comportamentais. Efeito Manada. Notícias.

¹ Neste trabalho, as palavras “efeito” e “comportamento” devem ser entendidas com o mesmo significado, pois a heurística do efeito manada trata de uma expressão do comportamento.

ABSTRACT

This work was based on the Prospect Theory (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979), from the perspective of the heuristic of the herd effect, and its general objective was to investigate the relationship between the subprime crisis, news publishing and company size with The behavior of the 100 companies with the highest trading volumes listed in [B]³ Brazil Stock Exchange Counter, in the period from 2007 to 2016. In order to achieve this, it was used, as a methodology, initially, to identify the presence of the The cross-Sectional Absolute Deviation of Returns (CSAD) model, proposed by Chang, Cheng and Khorana (2004), was taken as a basis. The relationships among the variables were analyzed by regression of the panel data model with fixed effects and robust standard errors. In addition, the Variance Inflation Factor (VIF) and the tolerance value (1/VIF) were tested for multicollinearity; The Wooldridge autocorrelation; And those of White and Breusch Pagan heteroscedasticity. In general, the results found indicated a positive relationship between the herd behavior and the subprime crisis and the publication of good news, however, revealed a negative relation with the size of the company. For the variable Bad News the results did not show statistical significance ($p\text{-value} > 0.26$), so the hypothesis of a negative relationship between the herd effect and the bad news (H3) was rejected. Therefore, investors are influenced by the positive news about companies, and this tends to generate in them an investment behavior similar to that presented by the larger groups of investors, that is, the herd effect.

Key Words: Behavioral Finance. Herd Effect. Tidings.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatística descritiva das variáveis do modelo	29
Tabela 2 – Fator de Inflação da Variância (VIF)	30
Tabela 3 – Resultado da Regressão do modelo de dados em Painel com Efeitos Fixos e erro padrão robusto.....	33

LISTA DE ABREVIATURAS

HEM – Hipótese de Eficiência do Mercado;

MTF – Moderna Teoria de Finanças;

ROE – *Return On Equity* (Retorno sobre o Patrimônio Líquido);

FC – Finanças Comportamentais;

DF – Demonstrações Financeiras;

CSAD – *Cross-Sectional Absolute Deviation of Returns* (Desvio Absoluto Transversal de Retorno);

CSSA – *Cross-Sectional Standard Derivation of Returns* (Desvio Padrão Transversal dos Retornos);

VIF – Fator de Inflação da Variância.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Tema e Problema de Pesquisa.....	14
1.2 Objetivos.....	15
1.2.1 Objetivo geral	15
1.2.2 Objetivos específicos	15
1.3 Justificativa	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
2.1 Finanças Comportamentais e a Teoria do Prospecto	17
2.2 Heurística do Comportamento Manada.....	19
2.3 Fatores que se relacionam com o Comportamento Manada no mercado financeiro.....	21
3 METODOLOGIA.....	25
3.1 Enquadramento da Pesquisa	25
3.2 Procedimentos Metodológicos	25
3.3 População e Amostra.....	28
3.4 Delimitação da Pesquisa.....	29
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	30
4.1 Análise descritiva dos dados	30
4.2 Análise Estatística e Econométrica dos Resultados.....	31
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
REFERÊNCIAS	38
APÊNDICE	45

1 INTRODUÇÃO

As Finanças são consideradas um dos pilares das organizações, pois antes das principais decisões empresariais, os gestores buscam fazer uma análise acurada da sua situação financeira. Dentro das finanças, existem algumas vertentes de pensamentos, tais como a das Finanças Tradicionais, que se constituiu a partir de uma abordagem microeconômica, tendo, como paradigma central, a utilização total da racionalidade nas decisões financeiras, por parte dos agentes econômicos. Além dessa, existe também as Finanças Modernas, fundamentadas no modelo financeiro da Hipótese de Eficiência do Mercado (HEM), que se baseia no retorno máximo esperado e nas expectativas racionais, considerando que os investidores ordenam de forma lógica e racional suas preferências, buscando maximizar os retornos de seus investimentos (LUCENA; SANTOS; ASSIS; SANTOS, 2014).

São evidentes as contribuições trazidas por essas correntes de pensamentos; no entanto, após a ocorrência de alguns desequilíbrios financeiros, tais como a crise financeira do *subprime*², evidenciada no ano de 2008, alguns aspectos delas foram repensados, como por exemplo, a Hipótese de Eficiência do Mercado (HEM), na qual se afirma que as decisões tomadas pelos investidores são sempre racionais e baseadas na maximização do retorno esperado.

A eficiência de mercado considera a existência de homogeneidade de expectativas, racionalidade e informações, ou seja, ela estrutura-se na não existência de irracionalidade, de assimetria informacional entre os agentes, nem de ganhos anormais frequentes de uma pessoa ou grupo específico (BARBERIS; THALER, 2003). No entanto, ao se observar os retornos de mercado e o comportamento dos investidores, percebe-se que é improvável a ocorrência desse ambiente com total eficiência no mercado financeiro.

Em vista disso, as correntes de pensamento em Finanças Comportamentais (FC) têm emergido e ganhado notoriedade, com diversas pesquisas e teorias, que consideram fatores cognitivos para explicar algumas decisões tomadas pelos *stakeholders*. Dentre elas está a “*Prospect Theory*”, proposta por Kahneman e Tversky (1979), que fez com que o psicólogo Daniel Kahneman fosse o ganhador do prêmio Nobel em economia de 2002, juntamente com o neuroeconomista Vernon L. Smith, da Universidade George Mason, o qual foi reconhecido por

² Crise financeira desencadeada a partir de meados do ano de 2007, com a queda do índice *Dow Jones*, que se deu devido a deliberada concessão de empréstimos hipotecários de alto risco, e a inadimplência por parte dos tomadores desses empréstimos, essa prática prejudicou, significativamente, vários bancos, deixando-os em uma situação de insolvência, que provocou uma retração na economia e repercutiu sobre as bolsas de valores de todo o mundo.

ter conseguido ligar as experiências laboratoriais à análise empírica da economia, especialmente, ao estudo dos mecanismos alternativos do mercado financeiro.

Na mesma linha de pensamento da teoria do prospecto, existe a heurística do comportamento manada, que, por sua vez, descreve como os investidores tendem a tomar decisões sem uma orientação planejada racionalmente, apenas influenciados por decisões de outros investidores. Ou seja, ela ocorre quando o comportamento de um grupo de investidores imita o comportamento de outro, de forma irracional, ignorando suas próprias análises e percepções do mercado (SANCHES, 2013).

Ainda no que diz respeito ao tema, Silva, Barbedo e Araújo (2015) afirmam que o efeito manada ocorre quando determinado grupo de investidores negocia o mesmo ativo na mesma direção do mercado, em um certo período de tempo, desconsiderando suas próprias experiências, informações e crenças a respeito dos valores dos ativos. Com isso, este efeito pode ser considerado nocivo, pois tende a ocasionar perdas de informações e distorções na informação agregada ao mercado (BIKHCHANDANI; HIRSHLEIFER; WELCH, 1992; BANNERJEE, 1992).

Keynes (1936) demonstra que o efeito manada também pode ser percebido em alguns eventos presentes no cotidiano de várias pessoas, como por exemplo, na escolha de restaurantes, lojas e marcas, que, geralmente, é influenciada pelo nível de popularidade, identificado em cada opção de escolha e que, ao final, opta-se pela considerada mais popular. Da mesma maneira, esse efeito pode ser observado ao analisar-se a forma como os agentes do mercado acionário se comportam mediante as decisões dos demais agentes.

Alguns motivos podem ser elencados para justificar, teoricamente, a ocorrência do efeito manada, no qual um indivíduo, ao perceber o comportamento de outros, modifica suas decisões de investimentos, a fim de se assemelhar aos demais (LAKONISHOK; SHLEIFE; VISHNY, 1992; CHRISTIE; HUANG, 1999; SIAS, 2004; ARAUJO NETO; SERRANO; OLIVEIRA NETO; FREITAS, 2016). Entre eles, pode-se citar, conforme Araujo Neto et al. (2016), que o comportamento do grupo indica a possível ocorrência de informações adicionais referentes ao mercado, e isso pode ser uma explicação plausível para a presença desse feito, tendo em vista uma possível presunção de informações acrescentadas pelo mercado que não foi percebida, diretamente, por determinado agente. Os autores também relatam, como outra explicação, o fato do humano, em sua essência, demonstrar uma tendência a optar pela conformidade, e, por isso, esse efeito ocorre, em consequência dessa preferência por padrões de diagnóstico e decisão comum.

Por meio da observação da literatura relacionada ao tema, percebe-se que vários autores buscaram analisar os fatores que podem se relacionar com a ocorrência do efeito manada. Encontrou-se diversos trabalhos que foram desenvolvidos, tanto nacionalmente quanto internacionalmente, tratando da influência de variáveis como: a opinião de analistas, os retornos financeiros e o nível de liquidez das ações (CHRISTIE; HUANG, 1999; CHANG; CHENG; KHORANA, 2004; KUTCUKIAN; DANA; EID JR, 2010; ARAUJO NETO ET AL., 2016).

Ainda no mesmo contexto, o trabalho desenvolvido por Fu e Lin (2010) verificou a ocorrência de reações assimétricas às boas e más notícias, referentes aos retornos mensais do mercado de ações da China. Por meio da pesquisa deles, foi confirmada a presença do efeito manada em condições extremas de mercado. Concomitantemente, Yao, Ma e He (2014) analisaram a diferença na incidência do efeito manada em investidores chineses e investidores de outras nacionalidades na bolsa de valores de Xangai e na bolsa de valores de Shenzhen. Em sua pesquisa, Tariki (2014), verificou a existência de relação entre a intensidade do efeito manada e o tamanho dos fundos de investimentos.

Diante do exposto, percebe-se que os estudos relacionados às finanças comportamentais têm conquistado espaço no meio científico, pois cada vez mais tem se evidenciado a importância de se analisar os diversos aspectos que influenciam a tomada de decisões dos agentes que compõem o mercado financeiro. Com isso, torna-se pertinente a abordagem dessa temática no desenvolvimento deste trabalho.

1.1 Tema e Problema de Pesquisa

A investigação das razões que podem explicar o comportamento dos agentes, integrantes do mercado financeiro, torna-se cada vez mais relevante, pois as decisões dos gestores e investidores são determinantes para o próprio funcionamento do mercado. Diante disso, vários autores apontaram que fatores cognitivos tendem a influenciar nesse processo decisório.

Tendo em vista que os estudos relacionados à temática das Finanças Comportamentais demonstraram a tendência do comportamento dos investidores em se assemelhar aos padrões adotados por determinado grupo, explicando, com isso, a existência do efeito manada, torna-se pertinente investigar os fatores explicativos deste comportamento, como também, analisar como se dá essa relação. Assim, sugeriu-se o seguinte problema de pesquisa: **Qual é a relação existente entre a crise do *subprime*, a publicação de notícias e o tamanho da empresa, com a ocorrência do efeito manada nas companhias com os maiores volumes de negociações listadas na [B]³- Brasil Bolsa Balcão?**

1.2 Objetivos

A fim de orientar o desenvolvimento desta pesquisa, foram determinados o objetivo geral e os objetivos específicos.

1.2.1 Objetivo geral

Investigar a relação entre a crise do *subprime*, a publicação de notícias e o tamanho da empresa com o comportamento manada nas companhias listadas na [B]³- Brasil Bolsa Balcão que apresentam os maiores volumes de negociações.

1.2.2 Objetivos específicos

Com o propósito de contribuir para o alcance do objetivo geral deste trabalho, foram elencados os seguintes objetivos específicos:

- Identificar a presença do efeito manada;
- Verificar se há relação entre o período da crise do *subprime* e a presença do efeito manada;
- Examinar se existe relação entre a publicação de notícias boas sobre as empresas analisadas e o comportamento manada;
- Analisar se existe relação entre a publicação de notícias ruins sobre as empresas analisadas e o comportamento manada;
- Verificar se há influência do tamanho da empresa com a existência do efeito manada;

1.3 Justificativa

Os estudos relacionados às Finanças Comportamentais buscam incorporar os aspectos psicológicos dos indivíduos no processo de avaliação e precificação de ativos financeiros (ALMEIDA, 2011). De acordo com Long, Shleifer e Waldmann (1990), existem investidores com comportamentos irracionais e imprevisíveis. Diante disso, um dos julgamentos que foi desenvolvido, procurando investigar esses aspectos, é o viés do efeito manada, que pode ser observado a partir da ocorrência de reações similares dos investidores frente ao comportamento dos demais.

Isso posto, o desenvolvimento desta pesquisa se justifica; por sua provável contribuição para a construção do entendimento das finanças comportamentais, dos fatores que interferem

nas decisões do mercado financeiro, como também, para a identificação da relação existente entre variáveis que podem explicar o comportamento dos agentes que compõem esse mercado. Outra contribuição observada diz respeito às informações levantadas neste trabalho, que podem fomentar o desenvolvimento de novas pesquisas relacionadas ao tema.

Ademais, várias pesquisas dentro desta temática foram realizadas, a maioria delas, buscando identificar o efeito manada focado no comportamento das instituições (ALMEIDA, 2011; ARAUJO NETO; FREIRE, 2013; ARAUJO NETO et al., 2016). Diferente dos demais, este trabalho buscou não apenas verificar a ocorrência do efeito manada, mas, também, procurou analisar alguns fatores que, possivelmente, se relacionam com a presença desse comportamento, tais como, o período da crise financeira do *subprime*; a publicação de notícias positivas e negativas; e o tamanho das empresas. Tendo em vista que esses fatores ainda não foram estudados, em conjunto, pelos demais autores que trabalharam essa temática, isso evidencia a originalidade desta pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Finanças Comportamentais e a Teoria do Prospecto

As Finanças Comportamentais referem-se a uma abordagem diferenciada para o estudo do mercado financeiro e, particularmente, para a análise do comportamento do investidor, reagindo às possíveis falhas observadas no modelo considerado pela Moderna Teoria de Finanças (ARRUDA, 2006). Outrossim, Sewell (2007) afirma que as finanças comportamentais são uma vertente de estudo, na qual se analisa a influência de aspectos psicológicos no comportamento dos agentes e suas implicações no mercado financeiro.

O estudo considerado de maior relevância na área de Finanças Comportamentais foi publicado no ano de 1979 pelos pesquisadores Daniel Kahneman e Amos Tversky, com o título *“Prospect Theory: analysis of decision under risk”*. Neste estudo, os autores investigaram o comportamento, as ações e o processo de tomada de decisão dos investidores em situações que envolviam os riscos presentes no dia-a-dia do mercado financeiro (PASSOS; PEREIRA; MARTINS, 2012). A partir dos resultados obtidos, foi desenvolvida a Teoria do Prospecto, pela qual os autores incorporaram o julgamento heurístico no processo de decisão dos investidores. O desenvolvimento dessa teoria rendeu a Kahneman o prêmio Nobel em Economia no ano de 2002. Com isso, as Finanças Comportamentais começaram a conquistar espaço e ganhar notoriedade.

A teoria do prospecto, considera que as probabilidades consideradas nas finanças devem ser substituídas por pesos de decisão e que os valores dos pesos precisam ser atribuídos aos ganhos e as perdas ao invés de serem relacionados aos resultados finais. A partir daí a função de valor é tida como côncava no domínio dos ganhos e convexa no domínio das perdas. Na maioria das vezes, a função termina sendo mais inclinada nas perdas do que nos ganhos. Os pesos atribuídos às decisões são inferiores às suas probabilidades, exceto nas situações em que a probabilidade de ocorrência é muito baixa (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Percebe-se que a teoria do prospecto proporciona a identificação das diferenças comportamentais, nos investidores, diante das perdas e dos ganhos, como por exemplo, a disposição do investidor em aumentar sua exposição a riscos com o intuito de recuperar perdas passadas e a tendência deles em buscarem reverter posições anteriores para alcançar lucros elevados (KIMURA, 2003).

Tendo em vista que os modelos de finanças comportamentais consideram a influência dos aspectos psicológicos dos seres humanos e reconhecem a possibilidade de irracionalidade nas decisões dos agentes, eles podem atuar no preenchimento das lacunas teóricas observadas

na Moderna Teoria de Finanças. Pois, de acordo com Silva, Barbedo e Araujo (2015), as Finanças Comportamentais utilizam conceitos provenientes de vários campos do conhecimento, tais como, da Psicologia, da Economia e das Finanças, com o propósito de desenvolver modelos de mercado mais complexos e incorporar vieses cognitivos que podem ocorrer nas tomadas de decisões.

Para Lucena, Costa e Aragão (2013), a influência de aspectos psicológicos no comportamento humano tornou-se um importante viés a ser explorado, a partir da consideração de uma visão abrangente no que diz respeito ao entendimento do processo decisório e a relação entre a racionalidade e a irracionalidade nesse processo. Ariely (2008) considera que a análise de parâmetros comportamentais anteriores é utilizada como base de referência no processo de decisão, e a compreensão da informação apresentada sobre a realidade, nem sempre, se baseia no que realmente é verdadeiro, mas sim, na concepção e representação que se tem dela. Ou seja, as decisões sofrem influência de fatores cognitivos.

A evolução de estudos nessa área do conhecimento, permitiu a possibilidade de aperfeiçoamento do Modelo Moderno de Finanças, pois agregou, a este, os resultados de pesquisas sobre o comportamento e a irracionalidade dos agentes que compõem o mercado, que agora podem ser reconhecidos como um indivíduo em que as ações e decisões recebem a influência de emoções e erros cognitivos, fazendo com que ele perceba as situações de diferentes formas, em função do modo como analisa a questão (HALFED; TORRES, 2001).

Dentro dessa temática, Ricciardi e Simon (2000) atestaram, em seu estudo, que as Finanças Comportamentais procuram explicar os padrões de raciocínio dos investidores, englobando os processos emocionais envolvidos e seu nível de interferência no processo de tomada de decisão. Como também, afirmam que as Finanças Comportamentais buscam analisar os fatores psicológicos e sociológicos que influenciam as tomadas de decisões financeiras dos indivíduos, grupos e entidades. Corroborando com o tema, Rogers et al (2007), sugeriram, em seu trabalho, que os aspectos comportamentais são preponderantes na tomada de decisões.

Conforme Leone e Guimarães (2012), os principais objetivos dos estudos na área de Finanças Comportamentais são identificar e compreender as ilusões cognitivas responsáveis pelos erros sistemáticos de avaliação dos investidores, a fim de adaptar os modelos econômico-financeiros, buscando proporcionar a orientação e a capacitação dos agentes econômicos para que suas tomadas de decisões ocorram de maneira mais adequada.

Macedo, Alyrio e Andrade (2007), por meio da sua análise com os acadêmicos de administração, concluíram que o processo de tomada de decisão é influenciado por um comportamento decisório não puramente racional. Além disso, demonstraram que os traços de

racionalidade limitada acontecem diante da impossibilidade de capturar todas as informações, analisar todas as possibilidades possíveis e suas respectivas consequências.

De forma geral, Arruda (2006), considera as Finanças Comportamentais como uma abordagem sobre os mercados financeiros, por meio da qual o comportamento dos agentes econômicos pode ser melhor entendido, a partir da aplicação de modelos que consideram os indivíduos, em alguns momentos, não agindo de maneira plenamente racional.

Diante disso, percebe-se que diversos estudos foram realizados nesse sentido e demonstraram que, em várias situações, o comportamento dos agentes econômicos se distancia, significativamente, da racionalidade abordada pela Moderna Teoria de Finanças. Almeida (2011) afirma que é inegável o fato do ser humano utilizar de forma limitada sua capacidade de raciocínio, principalmente, quando se trata de decisões referentes a questões complexas envolvendo outras pessoas.

Leone e Guimarães (2012) consideram a decisão de investir algo difícil, tendo em vista que envolve escolher por efetuar, adiar, antecipar, aumentar, diminuir, substituir ou cancelar determinado investimento. Demonstraram também, que o processo decisório segue, não apenas um padrão racional, fundamentado em indicadores quantitativos, mas, que existe sempre o envolvimento, implícito ou explícito, de fatores subjetivos.

Apesar de alguns autores da área de Finanças considerarem as Finanças Comportamentais como uma corrente de pensamento que vai de encontro com as Finanças Modernas (KUTCHUKIAN, 2010; BARROS, 2005; BORSATO; COSTA; PIMENTA; RIBEIRO, 2009), buscou-se para esse trabalho, um posicionamento no sentido de que elas podem contribuir para que os investidores sejam mais racionais a partir do estudo e da compreensão a respeito das ilusões cognitivas que podem influenciá-los.

2.2 Heurística do Comportamento Manada

Diversas heurísticas são estudadas dentro das Finanças Comportamentais, dentre elas encontra-se o comportamento manada ou “*herding behavior*” que, segundo Almeida (2011), refere-se ao comportamento que leva alguns investidores a ignorar suas informações pessoais para seguir a conduta de outros investidores. Esse efeito considera que o indivíduo busca seguir o comportamento e as decisões de um grupo, movido pelo sentimento de que é melhor errar em conjunto do que sozinho (PASSOS; PEREIRA; MARTINS, 2012). Bikhchandani e Hama (2001) também o reconhecem como o movimento correlacionado de investidores, que apresentam decisões de investimentos semelhantes a determinado grupo.

Para Silva et al (2015), esse comportamento ocorre quando determinado grupo de investidores negocia o mesmo ativo, na mesma direção do mercado, em um mesmo período, ignorando suas informações pessoais e crenças a respeito dos valores dos ativos. Ou seja, percebe-se que o efeito manada é detectado quando um investidor decide imitar a decisão de outro agente ou de um grupo deles, o qual presume estar melhor informado, ao invés de acreditar em suas próprias percepções.

Alguns estudos sobre o efeito manada vêm sendo desenvolvidos, no âmbito internacional tem-se Shih et al (2012), que analisaram os mercados emergentes e identificaram o comportamento manada nas bolsas de valores do Pacífico em relação às operações na bolsa de valores americana. Semelhantemente, Chiang e Dazhi (2010), também encontraram evidências da ocorrência desse efeito nas bolsas de valores chinesas Shenzhen e Xangai. Ainda, Chiao, Hung e Lee (2011), em seu estudo utilizando os dados intradiários das companhias, identificaram o efeito manada nas instituições que operam na bolsa de valores de Taiwan.

No que diz respeito ao Brasil, os resultados encontrados no estudo de Lobão e Serra (2002) sugeriram a ocorrência de um nível mais elevado de efeito manada em mercados emergentes do que em mercados desenvolvidos. Kutchukian et al. (2010) observaram evidências de efeito manada em grupos de investidores com diferentes portes de investimentos em ações e investimentos de renda fixa. Almeida (2011), utilizando-se da metodologia sugerida por Christie e Huang (1999), investigou a possível ocorrência do efeito manada em mercados financeiros latino-americanos, no entanto, esse estudo não demonstrou resultados consistentes que sugerissem a aceitação da hipótese de ocorrência do efeito manada. Da mesma forma, não foi verificada a presença do efeito manada no estudo de Sanches (2013), no qual foi utilizando o modelo proposto por Hwang e Salmon (2001 e 2004).

A partir da leitura dos trabalhos supracitados, entendeu-se que os estudos realizados na área das Finanças Comportamentais demonstraram que o uso da racionalidade tende a ser limitado nas negociações do mercado financeiro, existindo maneiras diferentes de cada pessoa interpretar o mercado e as informações por ele apresentadas. Tendo em vista que a heurística do efeito manada é uma das vertentes que busca analisar o comportamento irracional desses agentes, no desenvolvimento deste trabalho, além de ser empregado um método (CHANG ET AL, 2004) para averiguar o comportamento manada em investidores ao comprar ou vender ações das empresas com os maiores volumes de negociações listadas na [B]³- Brasil Bolsa Balcão, também se utilizou de um modelo para identificar a relação de alguns fatores com a ocorrência desse efeito.

2.3 Fatores que se relacionam com o Comportamento Manada no mercado financeiro

O efeito manada no mercado financeiro caracteriza-se por uma homogeneização das ações dos seus participantes, que se comportam em um determinado momento da mesma forma. Ou seja, é quando um agente do mercado busca seguir um grupo (“rebanho”) mesmo possuindo opinião diferente. (TOSCANI, 2006; DELITALA; LORENZI, 2014). Para Daring, Juengel e Trussardi (2017) este comportamento é impulsionado por emoções e, geralmente, ocorre por causa da pressão social de conformidade. Outra causa apresentada é o apelo à crença de que é improvável que um grande número de pessoas possa estar errado.

Os efeitos cognitivos nas decisões que norteiam o mercado financeiro vêm sendo analisados em várias pesquisas, tais como o estudo de Fu e Lin (2010), que identificou a ocorrência do efeito manada no mercado financeiro da China; o de Chiao Hung e Lee (2011) que também observou esse mesmo comportamento na bolsa de valores de Taiwan; e a pesquisa de Lucena, Fernandes e Silva (2011) que mostrou em seu resultado a influência de efeitos cognitivos de excesso de confiança, do efeito ancoragem e de julgamentos probabilísticos nas decisões dos operadores da Contabilidade.

Seguindo a mesma linha de pensamento, o estudo de Schlender e Ceretta (2014) identificou a presença do comportamento manada por meio da análise dos retornos diários das ações de companhias relacionadas a cinco *commodities*³ dos EUA. Assim como a pesquisa de Zhou e Anderson (2013) também detectou o comportamento manada por meio da observação de diferentes períodos de retornos (diários, semanais e mensais) em Fundos de Investimento Imobiliário nos anos de 1980 a 2010. Outrossim, no estudo desenvolvido por Cont e Bouchaud (2000) foi verificada a presença do efeito manada a partir do retorno sobre os ativos.

Uma das explicações para esse comportamento se dar, pelo fato dos agentes, muitas vezes, terem suas performances avaliadas por meio da comparação com a performance do mercado. Por isso, os gestores não objetivam a maximização do resultado com a minimização do risco, mas, buscam por resultados semelhantes aos retornos de mercado, a fim de apresentarem uma avaliação satisfatória para seu próprio desempenho (ARAUJO NETO et al., 2016). Conforme Puckett e Yan (2008), outra justificativa para a ocorrência do efeito manada também pode ser atribuída à assimetria informacional presente no mercado financeiro, pois especula-se que os investidores imitam os demais ao observarem suas atitudes, acreditando que as mesmas tenham alguma influência de conteúdo informacional implícito.

³ São produtos ou mercadorias que possuem a funcionalidade da matéria prima, no estudo de Schlender e Ceretta (2014) foram utilizados o algodão, o café, o trigo, a soja e o açúcar.

Vários motivos podem justificar, teoricamente, o fato de um indivíduo alterar suas decisões de investimento a partir do momento que toma conhecimento do comportamento de outros. (LAKONISHOK; SHLEIFE; VISHNY, 1992; CHRISTIE; HUANG, 1999; SIAS, 2004). Um deles é que o efeito manada indica a existência de informações adicionais sobre o mercado, e, assim, esse comportamento ocorreria por uma presunção de informação complementar relacionada ao mercado. Diante disso, entende-se que a divulgação de informações sobre as companhias tende a apresentar relação com a ocorrência do efeito manada.

Há também estudos que verificaram a existência da relação entre o efeito manada e os retornos das ações, como o de Cont e Bouchaud (2000) que, em sua pesquisa, concluíram que os investidores amadores apresentam o comportamento de manada. Tal efeito também pode ser explicado por reações similares dos investidores a choques e novas informações. Outrossim, Teh e DeBondt (1997) identificaram relação entre o efeito manada e os retornos, e perceberam que esse comportamento apresenta poder adicional de explicação da variância dos retornos das ações. Adicionalmente, outros fatores relacionados ao comportamento manada podem ser elencados, a exemplo de: imperfeições nas informações de mercado, como o tamanho dos ativos, volume de negociação, feedback dos investidores de retornos passados e gerenciamento de riscos (KREMER; NAUTZ, 2013).

Dentro dessa perspectiva, Borsato et al (2009) afirmam que alguns fenômenos financeiros podem ser melhores entendidos por meio da utilização de modelos que considerem o comportamento dos agentes não sendo completamente racional, ou seja, que supõem a influência de ilusões cognitivas nas suas decisões. Com isso, tendo em vista a necessidade apontada por Almeida (2011), de se compreender melhor o comportamento dos investidores nos mercados de capitais, mostra-se pertinente a realização de testes que investiguem a relação de alguns fatores com o efeito manada nas companhias brasileiras. Considerando que as empresas com os maiores volumes de negociações compõem o Ibovespa e demonstram elevado impacto no mercado financeiro, buscou-se analisar o efeito manada na amostra dessas empresas.

Dessa forma, a fim de identificar os fatores explicativos do comportamento manada dos agentes participantes do mercado financeiro nacional, para este trabalho, foram formuladas quatro hipóteses de pesquisas com base em estudos relacionados à temática proposta. Tais como o estudo realizado por Araujo Neto et al. (2016) no qual demonstrou que o processo de decisão não se utiliza estritamente da racionalidade, dado que considera também a influência das heurísticas de julgamento na alteração da forma de escolha racional de cada indivíduo. O trabalho desenvolvido por Silva, Barbedo e Araújo (2015) que detectou a existência do efeito

manada em duas empresas com elevados volumes de negociações listadas na [B]³- Brasil Bolsa Balcão. No entanto, estes estudos não informaram os fatores que poderiam ter influenciado para a ocorrência de tal comportamento.

Nesse contexto, destaca-se ainda que, durante momentos de incertezas econômicas, como os provocados pelas crises financeiras, os investidores estão expostos a um maior volume de notícias ruins e inesperadas sobre as companhias (DZIELINSKI, 2011). Em seu estudo, Badhuri e Mahapatra (2013) aplicaram testes alternativos para obter a simetria nas distribuições de retorno no mercado acionário indiano e confirmaram maior presença de comportamento manada no período de crise financeira. Por isso, entendeu-se como necessária a análise da seguinte hipótese:

H1: Existe relação positiva entre a ocorrência do efeito manada e o período da crise do subprime nas empresas com os maiores volumes de negociações listadas na [B]³- Brasil Bolsa Balcão.

Em busca de razões que esclareçam as movimentações do mercado financeiro, observa-se também que existe uma confiança por parte dos investidores na utilização das notícias, pois, de acordo com Tibúrcio, Carvalho e Nunes (2012) eles tendem a acreditar que, quando suas decisões de investimentos se baseiam em notícias divulgadas sobre as empresas, pode ocorrer um aumento da probabilidade de obtenção de retornos sobre suas aplicações, ou seja, creem que por meio das notícias é possível prever, de forma confiável, os resultados futuros. Por isso, as informações publicadas sobre as companhias tendem a afetar o julgamento dos agentes, podendo ocasionar excessos de otimismo ou de pessimismo.

Cutler, Porteba e Summers (1989) mostraram, em sua pesquisa, que as variações observadas nas negociações e, conseqüentemente, nos preços das ações no mercado acionário, eram reflexo das notícias divulgadas sobre o mundo financeiro e econômico. Dentro dessa perspectiva, a pesquisa de Marsden, Veeraraghavan e Ye (2008) concluiu que a divulgação de notícias positivas, referentes as companhias de capital aberto, potencializam o otimismo nos analistas, fazendo com que eles façam suas previsões considerando aumentos exagerados em seus lucros. Outrossim, o estudo realizado por Amir e Ganzach (1998) também demonstrou que a exposição dos agentes econômicos à boas notícias tende a despertar o excesso de otimismo, podendo ocasionar um aumento nos erros de previsões dos retornos esperados sobre seus investimentos. Assim, formula-se a hipótese de que:

H2: Ocorre relação positiva entre a presença do efeito manada e a publicação de notícias boas referentes as empresas analisadas.

Para Tibúrcio et al (2012), as notícias sobre os acontecimentos políticos e econômicos também afetam, diretamente, a movimentação das bolsas de valores do mundo todo. Lam, DeRue, Karam e Hollenbeck (2011) afirmam que o recebimento de muitas notícias pode resultar em uma sobrecarga de informação, que tende a estimular o viés de aversão à perda, reduzindo, potencialmente, as atividades de negociação dos investidores durante os períodos de instabilidade.

O estudo realizado por Damodaran (2010) demonstrou que a presença de notícias ruins tende a ocasionar um viés comportamental nos investidores avesso à perda. Diante disso, a fim de analisar a possível influência da publicação de notícias negativas com a ocorrência do efeito manada nas empresas que possuem os maiores volumes de negociações listadas na [B]³- Brasil Bolsa Balcão, têm-se como hipótese de pesquisa:

H3: Existe relação negativa entre a presença do efeito manada e a publicação de notícias ruins referentes as empresas analisadas.

No que diz respeito ao fator “tamanho do ativo”, Lakonishok, Shleifer e Vishny (1992) investigaram o efeito manada no mercado de ações por meio dos ativos detidos em fundos americanos e encontraram uma evidência fraca de efeito manada em títulos de pouca capitalização, demonstrou também, pouca evidência de relação entre o tamanho das ações e o comportamento manada para sua amostra analisada. No entanto, Kremer e Nautz (2013) em seus estudos também consideraram elementos como tamanho dos ativos, volume de negociações, feedback dos investidores de rendimentos anteriores, gestão de risco e de volatilidade e perceberam que os investidores amadores exibiram o comportamento de manada e que este se relacionou com o fator “tamanho do ativo” e que o efeito manada é mais provável de ocorrer em ações com maiores volumes de negociações no mercado, porque as instituições tendem a apresentarem uma maior uniformidade na informação. Assim como também, Tariki (2014), por meio da sua análise, encontrou indícios de que a intensidade do efeito manada varia de acordo com o tamanho do fundo de investimento. Ainda, os estudos de Choi e Sias (2009), e Venezia, Nashikkar e Shapira (2011) confirmaram uma maior incidência do comportamento manada em pequenas entidades. Diante do exposto, a fim de averiguar essa relação no mercado acionário brasileiro, sugere-se como hipótese:

H4: Existe relação entre o comportamento manada e o tamanho das empresas com os maiores volumes de negociações listadas na [B]³- Brasil Bolsa Balcão.

3 METODOLOGIA

3.1 Enquadramento da Pesquisa

Quanto aos seus objetivos, a presente pesquisa, segundo Andrade (2002), caracteriza-se como descritiva, pois, buscou-se identificar e analisar os fatores que estão relacionados com a ocorrência do efeito manada sem a manipulação das informações, buscando-se refutar ou reforçar o que está expresso na literatura.

No que diz respeito aos procedimentos utilizados, conforme Beuren (2013), enquadra-se como uma pesquisa bibliográfica e documental. É bibliográfica porque utilizou-se de informações e conhecimentos prévios acerca da temática abordada, por meio de consultas à artigos científicos, livros, dissertações, teses e sítios eletrônicos, tanto para a construção do referencial teórico, quanto para argumentar os resultados encontrados.

Também pode ser reconhecida como documental porque foram feitas consultas em Demonstrações Financeiras (DF), base de dados e sítios eletrônicos para obter as informações brutas necessárias à análise. Em relação à abordagem do problema, a pesquisa se classifica como quantitativa, pois utilizou-se instrumentos de análise estatística, buscando entender o comportamento geral da amostra estudada (BEUREN, 2013).

3.2 Procedimentos Metodológicos

Inicialmente, a listagem das 100 (cem) empresas com os maiores volumes de negociações da [B]³- Brasil Bolsa Balcão foi retirada do sítio eletrônico da própria bolsa de valores analisada ([B]³), e a coleta das informações financeiras se deu por meio da base de dados da *Thomson Reuters Eikon*.

A coleta das variáveis sobre a publicação de notícias foi realizada utilizando-se da análise de conteúdo, pois foram observadas as publicações de informes sobre as empresas nos *sites* dos Jornais Capital, Mercado & Negócios; Valor Econômico e Folha de São Paulo referentes aos anos de 2007 a 2016.

Para tanto, foi considerado que informações sobre a valorização das ações da empresa, o aumento do lucro, o melhoramento dos resultados, novos investimentos, desenvolvimentos de projetos, fusão, abertura de novas unidades e recebimento de investimentos externos são notícias positivas. Enquanto que fatores como a diminuição do lucro; a piora nos resultados (aumento dos prejuízos); problemas com a justiça (multas, irregularidades, penalizações, etc); reclamação de clientes e a desvalorização das ações da empresa foram reconhecidas como

notícias negativas. De maneira geral, foram identificadas as notícias que, possivelmente, influenciariam positiva e negativamente a imagem da empresa diante do investidor.

Afim de coletar as informações sobre as empresas, em cada jornal, individualmente, utilizou-se uma variável *dummy*, adotando-se 0 para a ausência de notícias e 1 para a existência. A partir daí elas foram somadas, e atribuiu-se o valor 3 para as empresas que apresentaram notícias nos três jornais, 2 para as companhias que foram encontradas notícias em dois jornais, 1 para as empresas que apresentaram as notícias em, pelo menos, 1 jornal, e 0, no caso de não existirem notícias sobre ela nos três jornais. Esse tratamento foi realizado tanto para a variável “Notícias Boas” quanto para “Notícias Ruins”. Tal método foi utilizado visando evitar que a variável *dummy* se mantivesse constante ao longo do período.

Para a identificação da ocorrência do efeito manada, foi utilizado o modelo desenvolvido por Chang et al (2004), no qual propuseram o *Cross-Sectional Absolute Deviation of Returns (CSAD)*, ou seja, a verificação por meio da utilização da média dos desvios padrão absolutos de retornos, pois esta é considerada a melhor medida de dispersão. Este modelo considera a hipótese de que durante alguns períodos os investidores tendem a suprimir as suas próprias crenças e baseiam as suas decisões em ações coletivas, por isso, os retornos tendem a se aproximar do retorno geral do mercado.

Mesmo existindo a opção de se verificar o comportamento manada por meio do desvio padrão transversal de retornos (CSSD), pelo fato dele ser uma medida intuitiva, tende a ser mais sensível e influenciada pela presença de *outliers* (valores discrepantes). Então, para este trabalho, todos os testes foram realizados considerando as médias dos desvios padrão absolutos dos retornos, calculados por meio da fórmula do *CSAD*:

$$CSAD_t = \frac{\sum |R_{i,t} - R_{m,t}|}{N-1} \quad (1)$$

Em que:

$CSAD_t$ = Efeito manada no período t (*Cross-Sectional Absolute Deviation of Returns*);

$R_{i,t}$ = Retorno do ativo i no período t (retorno das ações);

$R_{m,t}$ = Retorno médio do mercado no período t;

N = Quantidade de ativos analisados.

Como a análise é anual, para a determinação dos retornos das ações ($R_{i,t}$) das empresas analisadas, foi realizada a divisão do preço de fechamento da ação de cada companhia, no último dia do ano, pelo preço de fechamento do último dia do ano anterior, e, no resultado dessa divisão, aplicou-se o logaritmo neperiano. A escolha de utilização dessa fórmula se deu porque ela faz com que a curva de representação dos dados seja simétrica, aumentando as chances de

que os requisitos de normalidade dos testes de validação dos resultados sejam atingidos. (MACEDO; ALMEIDA; DORNELLES, 2016; SOARES; ROSTAGNO; SOARES, 2002).

Ainda sobre a justificativa para a utilização dessa fórmula, Fama (1995) afirma que existem três razões principais para a utilização do logaritmo, ao invés da simples variação nos preços: a primeira; é que a variação logarítmica do preço é o rendimento numa capitalização contínua; a segunda; é que o uso do logaritmo neutraliza as variações incrementais dos preços; e, por fim, a terceira, é que, para as alterações menores que 15%, a variação no logaritmo do preço é próxima à variação percentual, e é mais conveniente observar os dados em relação à percentuais. Por isso, buscando gerar retornos com distribuição que tende à normal, de forma a atender um dos pressupostos dos testes estatísticos, (BASTOS; ROSA; PIMENTA, 2016; SOARES; ROSTAGNO; SOARES, 2002) neste trabalho foi utilizada a forma logarítmica para a determinação do retorno, conforme apresentado na equação (2).

$$R_{i,t} = \ln \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} \right) \quad (2)$$

Tendo em vista que as empresas analisadas, neste trabalho, foram as que apresentaram os maiores volumes de negociações na [B]³- Brasil Bolsa Balcão, por estas comporem o índice IBrX⁴, este foi utilizado como referência do retorno médio de mercado. Para tanto, a fim de identificar o índice médio de cada ano analisado, foi realizado o cálculo da média anual por meio dos índices IBrX mensais.

No que diz respeito à análise dos fatores que se relacionam com o efeito manada, aplicou-se uma regressão múltipla, tendo o *CSAD*, como representante do efeito manada, considerado a variável dependente e as demais variáveis, a saber, o tamanho da empresa, o período de crise e a publicação de notícias boas e ruins, sobre as empresas, as variáveis explicativas, e o tempo de negociação das ações e o Ibovespa, as variáveis de controle. O modelo utilizado, para ilustrar as relações que buscou-se mensurar, foi uma adaptação do proposto por Flores, Vieira e Coronel (2013).

$$CSAD_{it} = \beta_0 it + \beta_1 CRISE_{it} + \beta_2 NOTB_{it} + \beta_3 NOTR_{it} + \beta_4 TAM_{it} + \beta_5 IBovespa_{it} + \beta_6 TEM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Em que:

$CSAD_t$ = Efeito manada no período t (*Cross-Sectional Absolute Deviation of Returns*);

⁴ Refere-se ao Índice Brasil que é um dos índices apresentados pela [B]³- Brasil Bolsa Balcão no qual demonstra-se o resultado de uma carteira teórica composta pelas ações das cem empresas mais negociadas nesta bolsa de valores.

CRISE = Períodos de crise financeira (considerada como variável *dummy* para representar períodos de crise/restrições financeiras, assumindo valor 1 para o período de 2008 e 2009 e valor 0 para os demais períodos).

NOTB = Publicação de notícias boas sobre as empresas divulgadas nos *sites* dos três jornais.

NOTR = Publicação de notícias ruins sobre as empresas analisadas nos *sites* dos três jornais.

TAM = Tamanho da empresa (calculado por meio do logaritmo neperiano do Patrimônio Líquido das empresas).

IBovespa = Índice de retornos da [B]³ - Representa o comportamento do mercado de ações, este foi incluído por demonstrar os reflexos dos efeitos causados pelos períodos de crise financeira no rendimento do mercado (SANTANA; TROVATI, 2014).

TEM = Período de negociações das ações da empresa (calculado por meio do logaritmo neperiano do total de dias desde o início de negociações das ações até o último dia de análise, ou seja, desde a data do IPO até o final de cada ano analisado).

ε = Erros do modelo.

A fim de testar as hipóteses da pesquisa, buscando verificar a relação dos fatores propostos no modelo, com o comportamento manada, utilizou-se a análise de regressão por meio do modelo de dados em painel com erros padrão robustos, o qual foi identificado como o mais adequado por meio dos testes de *Chow*, *Hausman* e *Breusch Pagan*. Conforme Marques (2000), o modelo de dados em painel apresenta a vantagem de sugerir a existência de características que diferenciam os indivíduos, podendo ser constante ou não ao longo do tempo, e isto, contribui para evitar resultados enviesados.

Para Holland e Xavier (2005) o modelo de efeitos-fixos (*Least Square Dummy Variable* - LSDV) se refere a uma generalização de um modelo constante-intercepto-inclinação para painel, no qual introduz uma variável *dummy* para os efeitos das variáveis omitidas que permanecem constantes no decorrer do tempo. Neste sentido, os autores relatam que os efeitos individuais podem ser livremente correlacionados com os demais regressores. O acréscimo das variáveis binárias, para cada uma das unidades de análise, faz com que o intercepto da regressão seja diferente em cada uma delas e proporciona a captação das heterogeneidades existentes entre elas.

3.3 População e Amostra

A população consiste em todas as empresas de capital aberto com ações negociadas na [B]³- Brasil Bolsa Balcão. No entanto, para este trabalho, a amostra escolhida foram as cem

empresas com os maiores volumes de negociações listadas na [B]³- Brasil Bolsa Balcão, que apresentaram suas informações financeiras, referentes aos períodos analisados, pois, estudos como os de Roth, Albuquerque e Silva (2012) demonstraram que essas empresas possuem alta representatividade, como também, fazem parte da estruturação do Índice Bovespa (Ibovespa) e o IBrX, dois importantes índices que demonstram o desempenho médio do mercado.

3.4 Delimitação da Pesquisa

Almeida (2011) afirmou, por meio de sua pesquisa, que a crise do *subprime*, iniciada nos Estados Unidos e com repercussão em vários outros países, teve seu auge no ano de 2008. Tendo em vista que ela atingiu fortemente as bolsas de valores de todo o mundo, inclusive a [B]³- Brasil Bolsa Balcão, a fim de observar o comportamento dos agentes econômicos, antes do auge da crise, optou-se por analisar o ano de 2007; para verificar a tendência das decisões no momento que emergiu a crise, foi estudado, também, o período de 2008 e 2009; com o intuito de averiguar a realidade recente do pós-crise, estudou-se os anos de 2010 a 2013; e, por fim, pela necessidade de se identificar, também, o cenário atual, foram analisados os anos de 2014, 2015 e 2016. Logo, este trabalho englobou o período de 2007 a 2016, ou seja, dez anos.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, foram descritos e analisados os resultados deste estudo. Inicialmente, realizou-se a análise por meio da estatística descritiva dos dados e, posteriormente, foi utilizado o modelo de regressão de dados em painel com efeitos fixos e estimação robusta. Isso foi feito com o propósito de testar as hipóteses de pesquisa e, assim, identificar a relação entre a crise do *subprime*, a publicação de notícias e o tamanho da empresa com o comportamento manada nas empresas com os maiores volumes de negociação listadas na [B]³ - Brasil Bolsa Balcão.

4.1 Análise descritiva dos dados

A partir da observação do resultado da estatística descritiva, conforme demonstrado na tabela 1, percebe-se que os dados com as maiores dispersões, em torno de suas médias, foram os das variáveis tempo de negociação das ações e tamanho; seus valores são 2,305 e 1,753, respectivamente. Isto revela que a amostra de empresas estudada apresenta elevada dispersão, tanto nos dados do tamanho das companhias, quanto nos do tempo de negociação das ações delas.

O distanciamento da média também pode ser confirmado por meio da comparação entre os valores máximos e mínimos de tais variáveis. Outrossim, vale ressaltar que a variável CSAD, a qual representa o efeito manada, demonstrou, por meio do seu desvio padrão (0,008), que os valores de comportamento manada nas empresas tenderam a se aproximar da média, ou seja, apresentaram baixa dispersão.

Tabela 1 Estatística descritiva das variáveis do modelo

Variável	Média	Moda	Mediana	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo
CSAD	0,102	0,104	0,101	0,008	0,182	0,051
Crise	0,196	0	0	0,397	1	0
Notícias Boas	1,083	1	1	0,794	3	0
Notícias Ruins	0,945	1	1	0,799	3	0
Tamanho	22,160	24,136	22,072	1,753	26,575	4,605
Ibovespa	10,929	10,991	10,896	0,086	11,112	10,801
Tempo de negociação	7,518	0	7,937	2,305	10,244	0

Fonte: Dados da Pesquisa (2017)

No que diz respeito à média das variáveis, verifica-se que Tamanho (22,26), Ibovespa (10,929) e Tempo de negociação (7,518) são as que apresentaram os maiores valores médios, em detrimento do CSAD (0,102), que se mostrou com o menor valor médio. Tendo em vista que os valores máximos e mínimos, tanto da variável Tamanho, quanto da variável Tempo de

negociação, apresentaram um grande intervalo entre eles, isso demonstra que a média apresentada para elas não apresenta uma informação muito representativa sobre a amostra.

Em relação à média do Ibovespa, como essa variável apresentou um baixo desvio padrão e um intervalo pequeno entre os valores mínimos e máximos, isso demonstra que a média traduziu melhor as informações encontradas para esse índice. O baixo valor médio, obtido para o CSAD, pode ser justificado por ele ser o quociente da divisão na qual o divisor foi considerado o total das 100 empresas analisadas, subtraído de 1.

Outrossim, a média das notícias boas (1,083) superou a das notícias ruins (0,945), evidenciando a existência de mais informes positivos do que negativos sobre as empresas analisadas. Observa-se, também, que existe certa diferença entre a média e a mediana das variáveis CSAD, Tamanho, Ibovespa e Tempo de negociação, indicando que a distribuição dos dados é assimétrica.

4.2 Análise Estatística e Econométrica dos Resultados

Inicialmente, com o intuito de verificar se a regressão *Ordinary Least Squares (OLS)*, traduzida por Mínimos Quadrados Ordinários, apresentava multicolinearidade, foi realizado o teste por meio do Fator de Inflação da Variância (VIF). Segundo Field (2009), um modelo não revela multicolinearidade, entre as variáveis, quando os valores do VIF estão todos abaixo de 10.

A tabela 2 demonstra o resultado do VIF para as variáveis. Tendo em vista que os valores não se apresentaram maiores, ou iguais a 10, entende-se que não foi verificada a existência de multicolinearidade, entre as variáveis do modelo. A ausência de multicolinearidade também pode ser confirmada por meio do valor de tolerância ($1/VIF$), no qual apresentou resultados superiores a 0,20, pois conforme Menard (1995), problemas de multicolinearidade são evidenciados quando os valores estão abaixo de 0,20. Com isso, entende-se que as variáveis do modelo estão livres de vieses.

Tabela 2 Fator de Inflação da Variância (VIF)

Variável	VIF	1/VIF
Notícias Boas	2,49	0,401
Notícias Ruins	2,49	0,402
Tempo de Negociação	1,26	0,791
Tamanho	1,22	0,821
Crise	1,07	0,937
Ibovespa	1,05	0,957
Média do VIF	1.60	-

Fonte: Dados da Pesquisa (2017)

A fim de testar a existência de heterocedasticidade no modelo utilizado, realizou-se o teste de *Breusch Pagan Godfrey*, no qual forneceu um resultado baseado na estatística Qui-quadrado. Por meio deste teste, foi verificado que o modelo é heterocedástico, tendo em vista que foi rejeitada, a 1% de significância, a hipótese nula de ocorrência de homocedasticidade ($\text{Prob} > \chi^2 = 0,00$). Este resultado também foi confirmado por meio do teste de *White*, pois foi obtido um p-valor próximo de zero; por isso, foi rejeitada a hipótese de teste na qual se afirmou a ocorrência de homocedasticidade. Então, utilizou-se a correção robusta de *White*, na qual foram ajustados os erros padrão, a partir da heterocedasticidade identificada no modelo.

Os valores, expressos na tabela 3, revelam o resultado da regressão do modelo de dados em painel com estimação robusta. A partir da observação, tanto do sinal positivo encontrado para o coeficiente da variável Crise, quanto do valor obtido no seu p-valor, que se revelou estatisticamente significativo a 1%, infere-se a não rejeição da hipótese 1, na qual afirmou-se a existência de relação positiva entre a ocorrência do efeito manada e o período de crise nas empresas com os maiores volumes de negociações listadas na [B]³- Brasil Bolsa Balcão.

Os achados para a variável Crise demonstram que, em períodos de incertezas econômicas, os investidores tendem a seguir as decisões e o comportamento dos grupos maiores. Este resultado corrobora com o encontrado no estudo de Badhuri e Mahapatra (2013), no qual também foi identificada uma relação positiva entre o período de crise e a ocorrência do comportamento manada. Dzielinski (2011) relata também, em sua pesquisa, que nesses momentos os investidores ficam mais expostos a informações negativas e inesperadas sobre as companhias, o que pode justificar a tendência de eles apresentarem um comportamento semelhante ao dos grandes grupos.

Tabela 3 Resultado da regressão do modelo de dados em Painel com Efeitos Fixos e erro padrão robusto

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Razão-t	P-valor	
Crise	0,00480095	0,000766056	6,2671	0,0000	***
Notícias Boas	0,000795001	0,000339673	2,3405	0,0195	**
Notícias Ruins	-0,000523282	0,00046789	-1,1184	0,2637	
Tamanho	-0,000151803	7,00196e ⁻⁰⁵	-2,1680	0,0304	**
Ibovespa	-0,0116387	0,00114066	-10,2035	0,0000	***
Tempo de negociação	0,000266282	0,00010074	2,6433	0,0083	***
Constante	0,228853	0,0115979	19,7322	<0,0001	***
Soma dos resíduos quadrados	0,063088	D.P. var. dependente		0,008501	
R ²	7,72%	E.P. da regressão		0,008197	
Wooldridge	Prob > $\chi^2 = 2,5\%$	R ² -ajustado		7,54%	
Breusch Pagan Godfrey	Prob > $\chi^2 = 0,0$	White		0,0	

Nota: *** significa estatisticamente significativo a 1% e ** estatisticamente significativo a 5%.

Fonte: Dados da Pesquisa (2017)

O resultado obtido no teste de significância, para a variável Notícias Boas, revelou-se, por meio do p-valor (0,0195), estatisticamente significativo a 5%. Tendo em vista que também foi encontrado um sinal positivo para o coeficiente desta variável, sugere-se a não rejeição da hipótese 2, pois foi confirmada a ocorrência de relação positiva entre a presença do efeito manada e a publicação de notícias boas sobre as empresas analisadas. Isto evidencia que a divulgação de informes positivos nos jornais de maior circulação no Brasil, referentes às empresas analisadas, influencia, positivamente, para que os investidores do mercado financeiro apresentem o comportamento manada.

A conclusão obtida, para a variável Notícias Boas, demonstrou conformidade com o estudo de Marsden, Veeraraghavan e Ye (2008), no qual também foi identificado que a divulgação de notícias positivas, sobre as companhias de capital aberto, tende a elevar o otimismo nos analistas, fazendo com que eles façam suas previsões considerando aumentos exagerados em seus lucros e, por isso, são motivados a aplicarem seus recursos nas empresas que revelam maiores quantidades de informes positivos; como também se assemelhou aos achados na pesquisa de Amir e Ganzach (1998), onde os autores demonstraram que a exposição dos investidores à boas notícias tende a despertar o excesso de otimismo.

A variável Notícias Ruins, mesmo tendo relevado um coeficiente com o sinal negativo esperado, não se apresentou estatisticamente significativa ($p\text{-valor} > 0,26$); logo, a hipótese de existência de relação negativa entre a presença do efeito manada e a publicação de Notícias Ruins foi rejeitada. Este resultado mostrou-se divergente do encontrado no estudo de Damodaran (2010), no qual foi demonstrado que a presença de notícias ruins tende a ocasionar um viés comportamental nos investidores avesso à perda, esta divergência, pode ser justificada por esse trabalho ter analisado outro mercado, o comportamento dos investidores e gestores e outro intervalo de tempo.

Em um estudo realizado, os autores Kremer e Nautz (2013) perceberam que os investidores amadores exibiram o comportamento de manada, e que este demonstrou relação com o fator “tamanho do ativo”. Outrossim, Tariki (2014), em sua análise, identificou indícios de que a intensidade do efeito manada varia conforme o tamanho do fundo de investimento.

Em conformidade com os resultados supracitados, os valores, expressos na tabela 3, revelam que a variável “Tamanho” se apresentou estatisticamente significativa a 5% ($p\text{-valor} = 0,03$), indicando a não rejeição da hipótese 4, na qual afirma-se a existência de relação entre o comportamento manada e o tamanho das empresas com os maiores volumes de negociações listadas na [B]³- Brasil Bolsa Balcão. Percebeu-se também, por meio do sinal do coeficiente, que essa relação é negativa. No entanto, esse resultado diverge do achado no estudo de

Lakonishok, Shleifer e Vishny (1992), que demonstrou pouca evidência de relação entre o tamanho das ações (ativos) e o comportamento manada.

Tendo em vista que a variável notícias boas apresentou-se com influência positiva no efeito manada, enquanto que a variável notícias ruins não demonstrou significância, e por isso, não pôde ser atribuída influência sobre o comportamento manada, isto sinaliza que os investidores do mercado brasileiro tendem a apresentar um comportamento mais otimista, no qual consideram mais a existência de notícias boas sobre as empresas do que as notícias ruins, em suas tomadas de decisões de investimento.

No que diz respeito às variáveis Ibovespa e Tempo de negociação, ambas se mostraram estatisticamente significativas a 1%; entretanto, o Ibovespa demonstrou uma relação negativa com o comportamento manada, enquanto que o tempo de negociação das ações apresentou uma relação positiva. Por isso, entende-se que, quanto maior for o tempo de negociação das ações das empresas na bolsa, maior tende a ser a ocorrência do efeito manada; o inverso acontece com o Índice Bovespa (Ibovespa).

Os valores encontrados, tanto para o coeficiente de determinação da regressão R^2 , quanto para o R^2 -ajustado, demonstraram que, de acordo com o teste F, o modelo apresentou baixo poder explicativo, pois indicou que as variáveis independentes do modelo conseguem explicar, conjuntamente, apenas 7,7% as variações identificadas no comportamento manada (representada pelo CSAD).

Com o propósito de verificar a autocorrelação das variáveis do modelo de dados em Painel com Efeitos Fixos e erro padrão robusto, também foi aplicado o teste de *Wooldridge*, cujo resultado encontrado demonstrou a inexistência de autocorrelação entre as variáveis ($\text{Prob} > \chi^2$ apresentou um valor alto e superior a 2%). Diante disso, não foi rejeitada a hipótese nula de inexistência de autocorrelação, em detrimento da rejeição da hipótese de autocorrelação. Este resultado revela que os erros do modelo não demonstraram um nível de autocorrelação significativo, indicando que a hipótese de independência dos erros foi satisfeita, pois não foi verificada multicolinearidade nos resíduos, e que a hipótese de teste possui um elevado grau de satisfação.

De maneira geral, os resultados indicaram a não rejeição das hipóteses 1, 2 e 4, nas quais foram afirmadas a existência de relação entre o efeito manada e a crise, a publicação de notícias boas e o tamanho da empresa, respectivamente. Como também, foram observadas relações positivas com o comportamento manada nas variáveis Crise e Notícias Boas, sendo a relação inversa identificada na variável Tamanho. Tendo em vista que a variável Notícias Ruins não

demonstrou significância estatística ($p\text{-valor} > 0,26$), a hipótese de existência de relação negativa entre o efeito manada e a publicação de notícias ruins (H3) foi rejeitada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos na área das Finanças Comportamentais buscam analisar a influência de fatores cognitivos nas decisões dos agentes que compõem o mercado financeiro. Com isso, este trabalho baseou-se na Teoria do Prospecto, desenvolvida por Kahneman e Tversky em 1979, sob a ótica da heurística do efeito manada, e teve como objetivo geral investigar a relação entre a crise do *subprime*, a publicação de notícias e o tamanho da empresa, com o comportamento manada nas companhias listadas na [B]³- Brasil Bolsa Balcão, que apresentam os maiores volumes de negociações, no período de 2007 a 2016.

A fim de alcançar o objetivo geral, inicialmente, identificou-se o efeito manada por meio do modelo de *Cross-Sectional Absolute Deviation of Returns (CSAD)*, desenvolvido por Chang et al (2004). A partir da identificação da existência desse comportamento, buscou-se observar, com a regressão do modelo de dados em Painel com Efeitos Fixos e erros padrão robustos, a existência de relação entre o efeito e a crise, a publicação de notícias boas, ruins e o tamanho da empresa.

Os resultados obtidos demonstraram a existência de relação positiva entre a presença do efeito manada e o período de crise e as notícias boas. Com isso, entende-se que, em períodos de incertezas econômicas, os investidores tendem a se mostrarem mais inseguros, por isso, buscam agir em conformidade com os grupos maiores. Dzielinski (2011) também observou, em seu estudo, que o período de crise influencia no comportamento dos investidores. Outrossim, Badhuri e Mahapatra (2013) identificaram que nesses períodos o comportamento manada é mais evidenciado.

A relação positiva observada na variável notícias boas, demonstra que a divulgação de informes positivos, sobre as empresas, também influencia nas decisões de investimentos dos agentes que compõem o mercado acionário. Isto pode ser justificado pelo fato de que esses informes tendem a gerar um excesso de otimismo nos investidores e, com isso, motivá-los a aplicarem os seus recursos nas companhias com a imagem mais positiva. Este resultado demonstra conformidade com os achados no estudo de Marsden, Veeraraghavan e Ye (2008); Amir e Ganzach (1998); e Cutler, Porteba e Summers (1989).

Ainda, nesta pesquisa foi verificada a existência de relação entre o efeito manada, o tamanho das empresas e o tempo de negociação das ações dela, demonstrando que os investidores também sofrem influência, tanto do porte da empresa, quanto do período que ela negocia suas ações no mercado acionário, nas suas decisões de investimentos. No que diz

respeito à relação entre o tamanho da empresa e o efeito manada, esta também foi observada por Kremer e Nautz (2013) e Tariki (2014).

No desenvolvimento da pesquisa observou-se a existência de limitações, tais como, a subjetividade na identificação das notícias boas e ruins, pois foi utilizada a análise de conteúdo, que pode ter contribuído para a não significância estatística apresentada na variável Notícias Ruins; o modelo utilizado; e a quantidade de variáveis consideradas. Diante disso, sugere-se, para futuras pesquisas, o acréscimo de outras variáveis, que possam se relacionar com o comportamento manada, a aplicação de outros modelos e estudar diferentes amostras de empresas.

Diante do exposto, conclui-se que, apesar das limitações identificadas no estudo, os resultados obtidos contribuíram para o alcance dos objetivos específicos propostos, pois identificou-se a presença do efeito manada; verificou-se a existência de relação entre esse comportamento e o período da crise do *subprime*; a publicação de notícias boas; e o tamanho da empresa; como também, a inexistência de relação entre o efeito e a publicação de notícias ruins. Por isso, considera-se que foi alcançado o objetivo geral do trabalho e respondeu-se à questão de pesquisa.

REFERÊNCIAS

AGNEW, Julie R.; SZYKMAN, Lisa R. *Asset allocation and information overload: the influence of information display, asset choice, and investor experience*. **The Journal of Behavioral Finance**, v. 6, n. 2, p. 57–70, 2005.

ALMEIDA, Rafael Porto de. **O Comportamento Manada em Mercados Acionários Latino-Americanos**. 2011 Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

AMIR, Eli; GANZACH Yoav. *Overreaction and Underreaction in Analysts Forecasts*. **Journal of Economic Behavior and Organization**, v. 37, p. 333-347, 1998.

ANDRADDE, Maria Margarida de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ARAUJO NETO, Luiz Medeiros de; FREIRE, Fátima de Souza. Comportamento Manada: Estudo aplicado em estudantes do curso de Ciências Contábeis. **Revista de Informação Contábil (RIC)**, v. 7, n. 1, p. 23-34, 2013.

_____; SERRANO, Andre Luiz Marques; OLIVEIRA NETO, José Carneiro da Cunha; FREITAS, Roberto Lúcio Corrêa de; ABREU, Emmanuel Sousa de. Efeito Manada no mercado de capitais: Um estudo com gerentes de bancos públicos do Distrito Federal. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 15, n. 2, p. 601-620, 2016.

ARIELY, Dan. **Previsivelmente irracional**: as forças ocultas que formam as nossas decisões. Tradução de Jussara Simões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

ARRUDA, Paula Baggio. **Uma investigação sobre o Efeito Disposição**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

BANERJEE, Abhijit V. *A simple model of herd behavior*. **Quarterly Journal of Economics**. v. 107, n.3, p. 797-817, 1992.

BARBERIS, Nicholas; THALER, Richard. *A survey of Behavioural Finance*. **Working Paper Series**. v. 1, p. 1053-1128, 2003.

BASTOS, Emanuelle de Souza; ROSA, Maycon Peter; PIMENTA, Márcio Marvila. Os Impactos da Operação Lava Jato e da Crise Internacional do Petróleo nos Retorno Anormais e Indicadores Contábeis da Petrobras 2012-2015. **Pensar Contábil**, v. 18, n. 67, p. 49-56, 2016.

BEUREN, Ilse Maria (org). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BHADURI, Saumitra N.; MAHAPATRA, Siddharth D. *Applying an alternative test of herding behavior: A case study of the Indian stock Market*. **Journal of Asian Economics**. v. 25, p. 43–52, 2013.

BIKHCHANDANI, Sushil; HIRSHLEIFER, David; WELCH Ivo. *A theory of fads, fashion, custom, and cultural change as informational cascades*. **Journal of Political Economy**. v. 100, n. 5, p. 992-1026, 1992.

BORSATO, Jaluza Maria Lima Silva; COSTA, Renata Borges da; PIMENTA, Daiana Paula; RIBEIRO, Kárem Cristina de Sousa. **Otimismo e excesso de confiança: Um estudo do perfil comportamental dos indivíduos, à luz das finanças comportamentais**. In: XII SEMEAD, 2009, São Paulo. Empreendedorismo e Inovação, 2009.

CHANG, Eric; CHENG, Joseph; KHORANA, Ajay. *An examination of herd behavior in equity markets: an international perspective*. **Journal of Banking & Finance**. vol. 24, p. 1651-1679, 2004.

CHIANG, Thomas C.; DAZHI, Zheng. *An empirical analysis of herd behavior in global stock markets*. **Journal of Banking & Finance**. v. 34, p.1911–1921, 2010.

CHIAO, Chaoshin; HUNG, Weifeng; LEE, Cheng F. *Institutional, trading and opening price behavior: Evidence from a fast emerging market*. **Journal of Financial Research**. v. 34, n. 1, p. 131-154, 2011.

CHOI, Nicole; SIAS, Richard W. *Institutional industry herding*. **Journal of Financial Economics**, v. 94, n. 3, p. 469–491, 2009.

CHRISTIE, William G; HUANG, Roger D. *Following the pied piper: do individual returns herd around the market?* **Financial Analysts Journal**. v. 51, n. 4, p. 31-37, 1999.

CONT, Rama; BOUCHAUD, Jean-Philippe. *Herd behavior and aggregate fluctuations in financial markets*. **Microeconomic Dynamics**, v. 4, p. 170-196, 2000.

CUTLER, David M.; PORTEBA, James M.; SUMMERS, Lawrence H. *What moves stock prices?* **Journal of Portfolio Management**. v. 15, n. 3, p. 4-12, 1989.

DELITALA, Marcello; LORENZI, Tommaso. *A mathematical model for value estimation with public information and herding*. **Kinetic and Related Models**. v. 7, n. 1, p. 29-44, 2014.

DAMODARAN, Aswath. *Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications*, **Stern School of Business**, p. 1-89, 2010.

DURING, Bertram; JUENGEL, Ansgar; TRUSSARDI, Lara. *A Kinetic Equation for Economic Value Estimation with Irrationality and Herding*. **Kinetic and Related Models**. v. 10, n. 1, p. 239-261, 2017.

DZIELINSKI, M. *News sensitivity and the cross-section of stock returns*. **Social Science Research Network**, Rochester, NY, 2011. Disponível em: http://www.zora.uzh.ch/49785/4/Dzielinski_New_sensitivity_and_the_cross-section_of_stock_returns-V.pdf Acessado em: 19 de janeiro de 2017.

FAMA, Eugene F. *Random Walks in Stock Market Prices*. **Financial Analysts Journal**, v. 51, n. 1, p. 55-59, 1995.

FIELD, Andy. **Descobrendo a estatística usando o SPSS**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLORES, Silvia Amélia Mendonça; VIEIRA, Kelmara Mendes; CORONEL, Daniel Arruda. Influência de fatores comportamentais na propensão ao endividamento. **R. Adm. FACES Journal Belo Horizonte**. v. 12, n. 2, p. 13-35, abr./jun. 2013.

FU, Tzewei; LIN, Molin. *Herding in China equity market*. *International Journal of Economics and Finance*, v. 2, n. 2, p.148-156, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HALFELD, Mauro; TORRES, Fábio de Freitas Leitão. Finanças comportamentais: aplicações no contexto brasileiro. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 64-71, 2001.

HOLLAND, Márcio; XAVIER, Clésio Lourenço. Dinâmica e competitividade setorial das exportações brasileiras: uma análise de painel para o período recente. **Revista Economia e Sociedade**, Campinas, v. 14, n. 1 (24), p. 85-108, 2005.

HWANG, Soosung; SALMON, Mark. *A New Measure of Herding and Empirical Evidence*. **Financial Econometrics research Centre – Working Papers Series**. London, 2001.

_____; SALMON, Mark. *Market Stress and Herding*. **Journal of Empirical Finance**. v. 11, n. 4, p.585-616, 2004.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. *Prospect Theory: an analysis of decision under risk*. **Econometrica**, v. 47, n.2, p. 263 – 292, mar. 1979.

KEYNES, John Maynard. *The general theory of employment, interest and money*. London: Macmillan, 1936.

KIMURA, Herbert. Aspectos comportamentais associados às reações do mercado de capitais. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, v. 2, n.1, p. 2-14, 2003.

KREMER, Stephanie; NAUTZ, Dieter. *Causes and consequences of short-term institutional herding*. **Journal of Banking and Finance**, v. 37, n. 5, p. 1676-1686, 2013.

KUTCHUKIAN, Eric. **O Efeito Manada nos Fundos de Investimento no Brasil**: Um teste em Finanças Comportamentais. Dissertação (Mestrado em Administração) Fundação Getúlio Vargas (FGV), São Paulo, 2010.

_____; DANA, Samy; EID JR., William. O Efeito Manada nas captações de fundos de investimento no Brasil entre 2005 e 2009. X Encontro Brasileiro de Finanças, 2010.

Disponível em:

<<http://bibliotecadigital.fgv.br/ocs/index.php/ebf/10EBF/paper/view/1921/1010>> Acesso em: 21 de janeiro de 2017.

LAKONISHOK, Josef; SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W. *The impact of institutional trading on stock prices*. **Journal of Financial Economics**, v. 32, n. 1, p. 23-43, ago. 1992.

LAM, Chak Fu; DERUE, D. Scott; KARAM, Elizabeth P.; HOLLENBECK, John R. *The impact of feedback frequency on learning and task performance: challenging the more is better assumption*. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 116, n. 2, p.217–228, 2011.

LEONE, Rodrigo José Guerra; GUIMARÃES, Thiago Cavalcanti. O Comportamento Financeiro durante e após a crise financeira de 2008 sob a ótica da Teoria Dos Prospectos. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 119 - p. 140, set/dez, 2012. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rcmccuerj/article/view/5364>> Acesso em: 22 de janeiro de 2017.

LOBÃO, Júlio; SERRA, Ana Paula. *Herding behavior: evidence from portuguese mutual funds*. **Working paper**, Mar. 2002. Disponível em: <

http://www.fep.up.pt/investigacao/cepre/actividades/sem_fin/sem_fin_01/PAPERS_PDF/paper_sem_fin_20jun02.pdf> Acesso em: 23 de janeiro de 2017.

LONG, J. Bradford de; SHLEIFER, Andrei; SUMMERS, Lawrence H.; WALDMANN, Robert J. *Positive Feedback Investment Strategies and Destabilizing Rational Speculation*. **The Journal of Finance**, v. 45, n. 2, p. 379-395, 1990.

LUCENA, Wenner Glaucio Lopes; FERNANDES, Maria Sueli Arnoud; SILVA, José Dionísio Gomes da. A Contabilidade Comportamental e seus efeitos cognitivos no processo decisório: Uma amostra com operadores da contabilidade. **Revista Universo Contábil**, v. 7, p. 1-20, 2011.

_____; COSTA, Adriana Maria Machado; ARAGÃO, Fabiana Bizarria. Finanças Comportamentais: Evidências do benefício da aquisição de medicamentos genéricos na população de Caruaru/PE. **InterScience Place**, v. 1, p. 139-162, 2013.

_____; SANTOS, Janayna Maria Araújo; ASSIS, Juliana Tabosa; SANTOS, Márcia Cristina. Fatores que influenciam o endividamento e a inadimplência no Setor Imobiliário da cidade de Toritama-PE à luz das Finanças Comportamentais. **Holos (Natal. Online)**, v. 6, p. 90-113, 2014.

MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva; ALYRIO, Rovigati Danilo; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. Análise do comportamento decisório: um estudo junto a acadêmicos de administração. **Revista de Ciências da Administração**, v. 9, n. 18, p. 35-55, mai/ago. 2007.

_____; ALMEIDA, José Elias Feres de; DORNELLES, Olívia Maurício. Os Mercados Acionários Internacionais Reagem Mais às Demonstrações Contábeis ou às Notícias? O Caso do Escândalo do Banco HSBC. **Pensar Contábil**, v. 18, n. 67, p. 5-22, 2016.

MARQUES, Luís David. Modelos Dinâmicos com Dados em Pannel: Revisão de Literatura. Working Paper, Faculdade de Economia do Porto, 2000. Disponível em: <<http://www.fep.up.pt/investigacao/workingpapers/wp100.pdf>>. Acesso em: 07 de janeiro de 2017.

MARSDEN, Alastair; VEERARAGHAVAN, Madhu; YE, Min. *Heuristics of Representativeness, Anchoring and Adjustment, and Leniency: Impact on Earnings Forecasts by Australian Analysts*. **Journal of Finance and Accounting**, v. 47, n. 2, p. 83-102, 2008.

MENARD, Scott. **Applied logistic regression analysis**. Sage University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 2 ed., v. 106. Thousand Oaks, CA: Sage.

PASSOS, Janduhy Camilo; PEREIRA, Vinicius Silva; MARTINS, Vidigal Fernandes. Contextualizando a pesquisa em Finanças Comportamentais: Uma análise das principais publicações nacionais e internacionais que abrange o período de 1997 a 2010, **Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade (RAGC)**. v. 1, n. 1, p 38-60, 2012.

PUCKETT, Andy; YAN, Xuemin Sterling. *Short-Term Institutional Herding and its Impact on Stock Prices*, in **SSRN Electronic Journal**, mar 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/228267058_Short-Term_Institutional_Herding_and_its_Impact_on_Stock_Prices> Acesso em: 24 de janeiro de 2017.

RICCIARDI, Victor; SIMON, Helen K. *What is behaioral finance?* **The Business, Education and Technology Journal**, v. 2, n. 2, p. 26-34, 2000.

ROGERS, Pablo; SECURATO, José Roberto, RIBEIRO, Kárem; ARAÚJO, Simone. e outros. Finanças Comportamentais no Brasil: Um Estudo Comparativo. In 7º Congresso USP de Contabilidade e Controladoria. São Paulo. Anais. 2007. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/126.pdf>> Acesso em: 21 de janeiro de 2017.

ROTH, Guilherme Christian; ALBUQUERQUE, Andrei Aparecido de; SILVA, Denise Mendes da. Uma análise dos impactos causados pela alteração do rating soberano sobre o retorno das ações das dez empresas com maior volume de negociações na BM&FBOVESPA. Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2012. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/anais/artigos122012/98.pdf>> Acesso em: 26 de janeiro 2017.

SANCHES, Milton Valejo. **Comportamento de manada em direção ao índice de mercado: evidências no mercado brasileiro de ações**. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

SANTANA, Verônica de Fátima; TROVATI, Leandro Manzoli. Pessimismo nas segundas-feiras: uma análise do efeito dia da semana no mercado de capitais brasileiro em períodos de crise e de estabilidade. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 4, n. 2, p. 38-53, 2014.

SEWELL, Martin. **Behavioural Finance**. University College London. 2007.

SHIH, Ta-Li; HSU, Ai-Chi; YANG, Shih-Jui, LEE, Chien-Chiang. *Empirical research of herding behavior in the Pacific Basin stock markets: Evidence from the U.S. stock market rise (drop) in succession*. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**. v. 40, p. 7-15, 2012.

SIAS, Richard. *Institutional Herding*. **The Review of Financial Studies**, v. 17, n. 1, p. 165-206, 2004.

SILVA, Juliana Xavier Serapio da; BARBEDO, Cláudio Henrique da Silveira; ARAÚJO, Gustavo Silva. Há Efeito Manada em Ações com Alta Liquidez do Mercado Brasileiro? Trabalhos para Discussão, Banco Central do Brasil, p. 1-19, 2015. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/TD386.pdf>> Acesso em 20 de janeiro de 2017.

SOARES, Rodrigo Oliveira; ROSTAGNO, Luciano Martin; SOARES, Karina Talamini Costa. Estudo de evento: o método e as formas de cálculo do retorno anormal. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, XXVI, Anais... Salvador: ANPAD, set. 2002.

TARIK, Fabricio Rosas. **Evidência do Efeito Manada em Fundos de Renda Variável na Indústria de Fundos Brasileira**. Dissertação (Mestrado em Macroeconomia) Fundação Getúlio Vargas (FGV/EESP). São Paulo, 2014.

TEH, Lillyn e DEBONDT, Werner F.M. *Herding Behavior and Stock Returns: An Exploratory Investigation*. **Swiss Journal of Economics and Statistics**, v. 133, p 293- 324, 1997.

TIBÚRCIO, César Augusto Silva; CARVALHO, Claudilene Chaves de; NUNES, Danielle Montenegro Salomé. O Que Move o Preço da Ação? Uma Abordagem sobre a Influência das Notícias no Mercado Acionário. **REUNIR – Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**. v. 2, n. 3, p.1-13, Mai-Ago/2012.

TOSCANI, Giuseppe. Kinetic models of opinion formation. **Communications in Mathematical Sciences**. v. 4, n. 3, p. 481-496, 2006.

VENEZIA, Itzhak, NASHIKKAR, Amrut, SHAPIRA, Zur. *Firm specific and macro herding by professional and amateur investors and their effects on market volatility*. **Journal of Banking & Finance**, v. 35, n. 7, p. 1599–1609, 2011.

YAO, Juan; MA, Chuanchan; HE, William Peng. *Investor herding behaviour of Chinese stock market*. **International Review of Economics & Finance**. v. 29, p. 12-29, 2014.

ZHOU, Jian; ANDERSON, Randy. I. *An Empirical Investigation of Herding Behavior in the U.S. REIT Market*. **Journal of Real Estate Finance and Economics**, v. 47, n. 1, p. 83 - 108, 2013.

APÊNDICE

Quadro 1 Listagem das cem empresas com os maiores volumes de Negociações na [B]³

CÓDIGO	EMPRESA	CÓDIGO	EMPRESA	CÓDIGO	EMPRESA
ABEV3	AMBEV S/A	ELPL4	ELETROPAULO	ODPV3	ODONTOPREV
ALPA4	ALPARGATAS	EMBR3	EMBRAER	PCAR4	P.ACUCAR-CBD
ALSC3	ALIANSC	ENBR3	ENERGIAS BR	PETR3	PETROBRAS
ALUP11	ALUPAR	EQTL3	EQUATORIAL	PETR4	PETROBRAS
BBAS3	BRASIL	ESTC3	ESTACIO PART	POMO4	MARCOPOLO
BBDC3	BRADESCO	EZTC3	EZTEC	PSSA3	PORTO SEGURO
BBDC4	BRADESCO	FIBR3	FIBRIA	QGEP3	QGEP PART
BBSE3	BBSEGURIDADE	FLRY3	FLEURY	QUAL3	QUALICORP
BEEF3	MINERVA	GFSA3	GAFISA	RADL3	RAIADROGASIL
BRAP4	BRADESPAR	GGBR4	GERDAU	RAIL3	RUMO S.A.
BRFS3	BRF SA	GOAU4	GERDAU MET	RAPT4	RANDON PART
BRKM5	BRASKEM	GOLL4	GOL	RENT3	LOCALIZA
BRML3	BR MALLS PAR	HGTX3	CIA HERING	SANB11	SANTANDER BR
BRPR3	BR PROPERT	HYPE3	HYPERMARCAS	SBSP3	SABESP
BRSR6	BANRISUL	IGTA3	IGUATEMI	SEER3	SER EDUCA
BTOW3	B2W DIGITAL	ITSA4	ITAUSA	SMLE3	SMILES
BVMF3	BMFBOVESPA	ITUB4	ITAUNIBANCO	SMT03	SAO MARTINHO
CCRO3	CCR SA	JBSS3	JBS	SULA11	SUL AMERICA
CESP6	CESP	KLBN11	KLABIN S/A	SUZB5	SUZANO PAPEL
CIEL3	CIELO	KROT3	KROTON	TAE11	TAESA
CMIG4	CEMIG	LAME3	LOJAS AMERIC	TIET11	AES TIETE E
CPFE3	CPFL ENERGIA	LAME4	LOJAS AMERIC	TIMP3	TIM PART S/A
CPLE6	COPEL	LEVE3	METAL LEVE	TOTS3	TOTVS
CSAN3	COSAN	LIGT3	LIGHT S/A	TRPL4	TRAN PAULIST
CSMG3	COPASA	LREN3	LOJAS RENNER	TUPY3	TUPY
CSNA3	SID NACIONAL	MDIA3	M.DIASBRANCO	UGPA3	ULTRAPAR
CTIP3	CETIP	MGLU3	MAGAZ LUIZA	USIM5	USIMINAS
CVCB3	CVC BRASIL	MPLU3	MULTIPLUS	VALE3	VALE
CYRE3	CYRELA REALT	MRFG3	MARFRIG	VALE5	VALE
DTEX3	DURATEX	MRVE3	MRV	VIVT4	TELEF BRASIL
ECOR3	ECORODOVIAS	MULT3	MULTIPLAN	VLID3	VALID
EGIE3	ENGIE BRASIL	MYPK3	IOCHP-MAXION	VVAR11	VIAVAREJO
ELET3	ELETOBRAS	NATU3	NATURA	WEGE3	WEG
ELET6	ELETOBRAS				

Fonte: [B]³- Brasil Bolsa Balcão (2017)

Tabela 1 Estatística descritiva da variável CSAD

Ano	Média	Moda	Mediana	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo
2007	0,103	0,104	0,100	0,017	0,182	0,077
2008	0,106	0,104	0,104	0,013	0,175	0,051
2009	0,105	0,106	0,106	0,008	0,123	0,088
2010	0,097	0,101	0,097	0,005	0,107	0,085
2011	0,101	0,103	0,101	0,004	0,128	0,090
2012	0,101	0,100	0,100	0,006	0,148	0,093
2013	0,100	0,101	0,099	0,006	0,152	0,091
2014	0,101	0,101	0,101	0,003	0,111	0,095
2015	0,101	0,101	0,101	0,004	0,119	0,089
2016	0,101	-	0,100	0,005	0,119	0,090

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Tabela 2 Estatística descritiva da variável Notícias Boas

Ano	Média	Moda	Mediana	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo
2007	1,172	1	1	0,833	3	0
2008	1,141	1	1	0,783	3	0
2009	1,000	1	1	0,742	3	0
2010	1,121	1	1	0,824	3	0
2011	1,182	1	1	0,747	3	0
2012	1,020	1	1	0,742	3	0
2013	0,929	1	1	0,824	3	0
2014	0,980	1	1	0,782	3	0
2015	1,020	1	1	0,799	3	0
2016	1,194	1	1	0,769	3	0

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Tabela 3 Estatística descritiva da variável Notícias Ruins

Ano	Média	Moda	Mediana	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo
2007	1,010	1	1	0,898	3	0
2008	0,990	1	1	0,735	2	0
2009	0,838	1	1	0,765	3	0
2010	0,899	1	1	0,749	3	0
2011	1,030	1	1	0,801	3	0
2012	0,859	1	1	0,742	3	0
2013	0,838	1	1	0,829	3	0
2014	0,848	1	1	0,774	3	0
2015	0,939	1	1	0,784	3	0
2016	1,071	1	1	0,865	3	0

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Tabela 4 Estatística descritiva da variável Tamanho da Empresa

Ano	Média	Moda	Mediana	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo
2007	21,592	24,136	21,603	1,627	25,458	18,387
2008	21,675	24,257	21,533	1,723	25,671	18,277
2009	21,800	24,512	21,985	2,038	25,825	11,752
2010	22,073	24,656	22,019	1,650	26,449	17,675
2011	22,251	24,803	22,085	1,552	26,522	18,953
2012	22,104	24,988	22,120	2,360	26,518	4,605
2013	22,352	24,985	22,159	1,527	26,575	19,041
2014	22,412	25,124	22,220	1,503	26,456	19,211
2015	22,512	25,233	22,262	1,472	26,276	19,379
2016	22,547	25,382	22,341	1,492	26,256	19,361

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Tabela 5 Estatística descritiva da variável Ibovespa

Ano	Média	Moda	Mediana	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo
2007	10,902	10,902	10,902	0	10,902	10,902
2008	10,923	10,923	10,923	0,004	10,923	10,885
2009	10,885	10,885	10,885	0	10,885	10,885
2010	11,112	11,112	11,112	0	11,112	11,112
2011	11,023	11,023	11,023	0	11,023	11,023
2012	10,991	10,991	10,991	0	10,991	10,991
2013	10,883	10,883	10,883	0	10,883	10,883
2014	10,871	10,871	10,871	0	10,871	10,871
2015	10,801	10,801	10,801	0	10,801	10,801
2016	10,896	10,896	10,896	0	10,896	10,896

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Tabela 6 Estatística descritiva da variável do Tempo de negociação das ações

Ano	Média	Moda	Mediana	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo
2007	6,379	0	6,859	3,050	10,120	0
2008	6,593	0	7,154	3,028	10,135	0
2009	6,905	0	7,402	2,827	10,149	0
2010	7,187	0	7,549	2,576	10,163	0
2011	7,604	0	7,725	2,084	10,177	0
2012	7,618	0	7,859	2,298	10,191	0
2013	8,023	9,496	7,991	1,477	10,205	0
2014	8,220	9,524	8,107	1,253	10,218	0
2015	8,342	9,550	8,212	1,187	10,231	0
2016	8,459	9,576	8,298	0,801	10,244	5,587

Fonte: Dados da pesquisa (2017)



Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Finanças e Contabilidade
 Curso de Ciências Contábeis
 Comissão de TCC



FORMULÁRIO VIII

AUTORIZAÇÃO DO AUTOR PARA A PUBLICAÇÃO DO TRABALHO

Autorizo a Comissão de TCC do Curso de Ciências Contábeis do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFPB a publicar o Trabalho de Conclusão de Curso de minha autoria, intitulado:

Finanças Comportamentais: Análise dos fatores de efeito manada em empresas listadas na BM&F Bovespa.

na página (site) e/ou revista institucional após as modificações que se fizerem necessárias para tal fim.

Ressalvo que esta autorização não se estende à divulgação de dados considerados confidenciais pela (s) empresa (s) ou instituição(ões) em que a coleta de dados foi realizada.

João Pessoa, 26 de maio de 2017.

Vanessa de Meneses Silva
 Assinatura do aluno

Nome: *Vanessa de Meneses Silva*

Endereço: *Rua Professora Neemia Rêveiro*

Telefone(s): *(83) 996887086*

E-mail: *vanessinha-8702@hotmail.com*



Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Finanças e Contabilidade
Curso de Ciências Contábeis
Comissão de TCC



FORMULÁRIO X

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

Por este termo, eu, abaixo assinado, assumo a responsabilidade de autoria do conteúdo do referido Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado: Finanças Comportamentais: Análise dos fatores de efeito manada em empresas listadas na BM&F Bovespa.

estando ciente das sanções legais previstas referentes ao plágio. Portanto, ficam, a instituição, o orientador e os demais membros da banca examinadora isentos de qualquer ação negligente da minha parte, pela veracidade e originalidade desta obra.

João Pessoa, 26 de maio de 2017.

Autor(a): Flamora de Meneses Silva

Assinatura (legível)